

file's copy



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **G brau hsmust r**  
⑩ **DE 298 05 782 U 1**

⑥ Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**A 23 L 1/29**  
A 23 L 1/164

⑦ Aktenzeichen:	298 05 782.4
⑧ Anmeldetag:	30. 3. 98
⑨ Eintragungstag:	30. 7. 98
⑬ Bekanntmachung im Patentblatt:	10. 9. 98

DE 298 05 782 U 1

⑭ Unionspriorität:  
1012-97                      03. 04. 97    CZ

⑮ Inhaber:  
NUTREND, s.r.o., Olomouc, CZ

⑯ Vertreter:  
Motsch und Kollegen, 80538 München

① Diätische Nahrungsergänzung aus Getreideflocken

DE 298 05 782 U 1

30.03.98

PV 1012-97  
NUTREND, s.r.o.

TET/GM 98-1

## **Diätetische Nahrungsergänzung aus Getreideflocken**

### Stand der Technik

5

Die Erfindung betrifft eine diätetische Nahrungsergänzung, bei der Getreideflocken in lockerem oder gepreßtem Zustand die Basis bilden.

- 10 Zur Zeit sind solche Nahrungsergänzungen bekannt und beliebt, deren Hauptanteil Getreideflocken aus einer Getreidesorte oder aus einer Mischung mehrerer Getreidesorten gebildet wird. Der Wert der Getreideflocken für die Nahrung der Menschen ist allgemein bekannt. Die eigentlichen Mischungen, ob in rohem oder in aufbereitetem Zustand, sind ohne weitere Bearbeitung vor dem Verbrauch weniger bekömmlich und manchem Konsumenten erscheinen  
15 sie geschmacklos oder saftlos.

- Zur Verbesserung des Geschmacks, der Bekömmlichkeit und auch des Nährwerts werden dem Hauptgetreidenanteil andere ergänzende Komponenten zugegeben. Das sind zum Beispiel verschiedene Sorten von Backobst, Nüssen,  
20 Vitaminen, Samen von einigen Pflanzen. Auf diese Weise ergänzte Getreideflocken, beziehungsweise Getreideflockenmischungen sind, unabhängig davon, ob sie in lockerem oder körnigem Zustand oder als gepreßte Stäbchen vorliegen, bei einem breiten Spektrum der Verbraucher sehr beliebt. Besonders Menschen mit kontrollierter Ernährung, wie zum Beispiel kranke, rekonvaleszente Menschen, Sportler, Menschen mit Reduktionsdiät oder Kinder und ältere  
25 Menschen, aber auch Menschen, die in längeren Streßsituationen oder unter ungünstigen Bedingungen leben, empfinden häufig einen Mangel an stets erreichbaren Nahrungsmittelergänzungen, welche die für ihre spezifischen Anforderungen angemessenen Komponenten beinhalten. Auch für normale  
30 Verbraucher sind Produkte aus Getreideflocken nur als für die Gesundheit unschädliche Leckerbissen oder als bekömmliches leicht verträgliches Nahrungsmittel bekannt. Bei den bekannten Nahrungsergänzungen aus

Getreideflocken fehlt die Stimulation der gewünschten Immunität des Körpers gegenüber Belastung oder die positive Beeinflussung der metabolischen Vorgänge in einem größeren Ausmaß.

## 5 Kurzfassung der Erfindung

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Zusammensetzung einer diätischen Nahrungsergänzung anzugeben, welche die bekannten vorteilhaften Eigenschaften der Getreideflocken beibehält und dabei auch andere aktive, in der  
 10 üblichen Nahrung mangelnde Komponenten und/oder Komponenten enthält, die mit ihrer Einwirkung ungünstige Einwirkungen einiger Ernährungsgewohnheiten, der gestörten Umwelt oder eines aus dem Gesichtspunkt der allgemeinen körperlichen Verfassung nachteiligen Lebensstils ausschalten können.

15

Die oben genannte Aufgabe wird mit einer diätischen Nahrungsergänzung mit einer Basis aus Getreideflocken gemäß den beiliegenden Ansprüchen erfüllt.

Gemäß einem wesentlichen Aspekt der Erfindung enthalten 100g diätetischer  
 20 Nahrungsergänzung die folgenden Wirkstoffe:

20 bis 1000 mg L-Karnitin,

100 bis 3000 mg Lecithin.

Als weiterer Wirkstoff ist bevorzugt 10 bis 500 µg organisches Chrom 3+  
 25 enthalten.

Der L-Karnitin kann als L-Karnitin Base oder als Karnitinsalz beinhaltet sein.

Die Wirkstoffe in dem angegebenen Bereich unterstützen zusammen mit dem  
 30 Hauptgetreideanteil die Umsetzung von Fett in Energie und erhöhen die Ausnutzung der vom Körper aufgenommenen Zucker. Die L-Karnitin Base oder das L-Karnitinsalz trägt zu der Reduktion des subkutanen Fettes bei, unterstützt die Aktivität des Herzmuskels und erhöht die Beständigkeit des

Organismus' bei physischer Belastung. Die Wirkung des L-Karnitin ist zusätzlich durch das dreiwertige Chrom erhöht, das die Regulation des Blutzuckerspiegels unterstützt und in einer bedeutenden Weise zu der Ausnutzung des Fetts beiträgt. Zu den oben genannten Auswirkungen trägt  
5 auch das Lecithin, ein Phospholipid, bei. Dieses schützt den Organismus vor einer Einwirkung von überflüssigem Cholesterin, wirkt günstig auf die Zellmembran und beeinflusst die Nerventätigkeit günstig, nämlich bei einer Wirkung zusammen mit L-Karnitin. Es bessert den Zustand der Gelenke, verringert die Schmerzen arthritischer und arthrotischer Gelenke und erniedrigt das Risiko bei  
10 lang dauernder Belastung.

Die für breite Verbraucherkreise bestimmte diätetische Nahrungsergänzung gemäß der Erfindung hat bei einer Menge von 25 g des Ergänzungsmittels das folgende konkrete Verhältnis der zusätzlichen Wirkstoffe:

15 150 mg L-Karnitin, 50 µg organisches Chrom 3+, 130 mg Lecithin.

Dieses Verhältnis ist so gewählt, daß in einer 25 g Portion für einen Verbraucher eine empfohlene Dosis der oben genannten Wirkstoffe enthalten ist; aber auch ein Verbrauch mehrfacher Dosen ist heilsam. Die empfohlene  
20 Dosis bewegt sich bei der normalen Bevölkerung bis zum fünffachen der oben genannten Portionen täglich.

25 g von dem erwähnten Ergänzungsmittel können auch Nüsse, Backobst, Pflanzensamen und Honig oder Getreidekeimlinge beinhalten.

25 Die erwähnten Wirkstoffe, in Zusammenhang mit dem Hauptgetreideanteil, zum Beispiel Weizen- und Maisflocken und extrudierter Mais, bilden in einer 25 g Dosis ein der Gesundheit nützliches und bekömmliches Mittel für die Vorbereitung Organismus' auf physische oder psychische Belastung, für den  
30 schnellen Wiederaufbau der Energie, für allgemeine Belebung und Erfrischung des Organismus. Bei längerer Anwendung zeigt sich eine allgemeine Erholungswirkung und ein Gefühl der Frische, hervorgerufen durch unterstützte

Nutzbarmachung der körpereigenen Zucker und angeregt durch die Umwandlung der Fette in Energie.

#### Ausführungsbeispiel

5

Die erfindungsgemäße diätetische Nahrungsergänzung enthält in dem Ausführungsbeispiel der Erfindung eine Mischung aus gebrannten Getreideflocken, zum Beispiel Weizen- und Maisflocken in beliebigem Verhältnis, die durch extrudierten Mais „erleichtert“ sind. Die Getreideflockensorte und die Proportion der einzelnen Sorten sind nicht wesentlich. In diesem Beispiel enthalten 25 g des Endprodukts die folgenden Wirkstoffe:

150 mg L – Karnitin,

50 µg organisches Chrom 3+ und

130 mg Lecithin.

15

Der L-Karnitin Anteil ist als L-Karnitin-Magnesium-Zitrat und das organische Chrom als Chrom-Laktat enthalten.

20

Ergänzende Zusätze können weiter eine Mischung aus zerkleinerten Rosinen, gedörrten Apfel- und Ananasstückchen, Sonnenblumensamen und Getreidekeimlingen sein. Honig kann als Quelle von leicht bekömmlichem Zucker zugegeben sein.

25

Zur Aufbesserung des Geschmacks kann Zimt, Maltosesirup und Lebensmittelaroma der Mischung zugegeben sein.

Eine Dosis mit einem Gesamtgewicht von 25 g kann als Endprodukt in Stäbchenform gepreßt sein.

30

Als weiteres Ausführungsbeispiel kann eine Mischung mit der gleichen Wirkstoffkombination ferner mit einer Zugabe von Schokolade und Schokoladenaroma modifiziert werden. Das Endprodukt wird in Form von kleinen Granulaten verarbeitet.

30.03.98

5

Diese in dieser Weise verarbeitete diätetische Nahrungsergänzung in bröckeliger Form ist nämlich für die Zubereitung mit Milch- oder Obstsaft geeignet.

5

Andere Ausführungsbeispiele können sich durch die Backobst- und Geschmackszugabesorte unterscheiden. Das Endprodukt kann als bröckelige oder granulいた Masse verpackt werden, und auch in Stäbchenform - die weiter nicht mehr bearbeitet oder mit Glasur, zum Beispiel mit Joghurtglasur, versehen ist – gepreßt werden.

10

### **Ansprüche**

1. Diätetische Nahrungsergänzung mit einem Hauptvolumenanteil aus Getreideflocken, **dadurch gekennzeichnet, daß** 100 g diätetischer Nahrungsergänzung folgende Wirkstoffe enthalten:  
5       20 bis 1000 mg L-Karnitin  
       100 bis 3000 mg Lecithin.
2. Diätetische Nahrungsergänzung nach Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie 10 bis 500 µg organisches Chrom 3+ enthält.  
10
3. Diätetische Nahrungsergänzung nach Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** L-Karnitin als L-Karnitin Base oder als Karnitinsalz enthalten ist.
- 15 4. Diätetische Nahrungsergänzung nach Anspruchs 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** 25 g der diätetischen Nahrungsergänzung enthalten:  
       150 mg L-Karnitin,  
       50 µg Chrom 3+,  
       130 mg Lecithin.  
20
5. Diätetische Nahrungsergänzung nach einem der Ansprüche 1-4, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie mit Nüssen und/oder Backobst und/oder Pflanzensamen und/oder Honig und/oder Getreidekeimlingen ergänzt ist.

PTO 02-2150

German

Document No. DE 298 05 782 U 1

DIETETIC FOOD SUPPLEMENT MADE OF GRAIN FLAKES

[Diätische Nahrungsargänzung aus Getreideflocken]

[Inventor Not Indicated]

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Washington, D.C.

April 2002

Translated by: Schreiber Translations, Inc.



Country : Germany

Document No. : DE 298 05 782 U 1

Document Type : Utility Model

Language : German

Inventor : [Not indicated]

Applicant : NUTREND, s.r.o.

IPC : A 23 L 1/29,  
A 23 L 1/164

Application Date : March 30, 1998

Publication Date : September 10, 1998

Foreign Language Title : Diätische Nahrungsargänzung aus  
Getreideflocken

English Language Title : DIETETIC FOOD SUPPLEMENT MADE OF  
GRAIN FLAKES

State of the Art

This invention relates to a dietetic food supplement whose basis is made up of grain flakes in loose or pressed state.

Currently known and popular are those food supplements whose main portion is made up of grain flakes from a grain variety or a mixture of several grain varieties. The value of the grain flakes for human nutrition is generally known. The actual mixtures, whether raw or in a prepared state, are less pleasing without further processing prior to use and seem rather tasteless or dry, without juice, to some consumers.

To improve the taste, the pleasing aspect and also the nutrition value, other supplementary components are added to the main grain portion. That would mean, for example, various types of baking fruit, nuts, vitamins, seeds of some plants. Grain flakes or grain flake mixtures, supplemented in this manner regardless of whether they are present in a loose or granular state or as pressed little rods, are very popular in a very broad spectrum of consumers. It is especially people with monitored nutrition such as, for example, sick people convalescing people, athletes, people on a reduction diet or children and older people, but also people living in protracted stress situations or under unfavorable conditions who frequently feel a shortage of

---

<sup>1</sup>Numbers near the margin indicate pagination in the foreign text.

always attainable food supplements which contain the components that are commensurate for their specific requirements. Products made of grain flakes are also known for normal consumers as snacks that are harmless to health or as pleasing, easily digestible essential food. The known food supplements from grain

/2

flakes lack the stimulation of the desired immunity of the body against stress or the positive influence exerted by the metabolic processes on a larger scale.

#### Brief Description of Invention

The object of the invention is to provide a composition of a dietetic food supplement that will retain the known advantageous properties of grain flakes and that will also contain other active components that usually are lacking in routine nutrition and/or components whose action can eliminate unfavorable effects deriving from some nutrition habits, from a disturbed environment or from a lifestyle that is disadvantageous from the viewpoint of general physical constitution.

The above-mentioned problem is solved with the help of a dietetic food supplement with a base made of grain flakes according to the enclosed claims.

According to an essential aspect of the invention, 100 grams of dietetic food supplement will contain the following active substances:

20 to 1,000 mg of L-carnitine, 1  
100 to 3,000 mg of lecithin. 2  
Next, 10 to 500 µg of organic chrome 3+ are contained 3  
preferably as yet another active substance. 4

L-carnitine can be contained in the form of L-carnitine base 5  
or as carnitine salt. 6

Within the given range, the active substances, together with 7  
the main grain portion, support the conversion of fat into energy 8  
and increase the utilization of the sugar absorbed by the body. 9

The L-carnitine base or the L-carnitine salt contributes to the 10  
reduction of the subcutaneous fat, supports the activity of the 11  
heart muscle and increases the stability of the organism in case 12

---

of physical stress. The effect of L-carnitine is additionally 13  
increased by the trivalent chrome that supports the regulation of  
the blood sugar level and that significantly contributes to the  
utilization of fat. The above-mentioned effects are also  
enhanced by lecithin, a photolipid. The latter supports the  
organism against the effect of excess cholesterine, it has a  
favorable effect on the cell membrane and exerts a favorable  
effect on nerve activity, especially when it takes effect  
together with L-carnitine. It improves the condition of the  
joints, it reduces the pains in arthritic and arthrotic joints  
and reduces the risk connected with long-lasting stress.

The dietetic food supplement, intended for vast circles of consumers according to the invention using a quantity of 25 g of the supplement, features the following specific ratio of the additional active substances:

150 mg of L-carnitine, 50 µg of organic chrome 3+, 130 mg of lecithin.

This ratio is so chosen that a 25-g portion for a consumer will contain a recommended dose of the above-mentioned active substances; but consumption of several doses is also therapeutic. The recommended dose among the normal population ranges up to five times the above-mentioned portions daily.

Besides, 25 g of the mentioned supplement can also contain nuts, baking fruit, plant seeds and honey or grain seedlings.

In conjunction with the main grain portion, for example, wheat flakes and corn flakes and extruded corn, the mentioned active substances in a 25-g dose form an agent that is useful and pleasing for health with regard to the preparation of the organism for physical or psychic stress, for the fast reconstruction of energy, for general vitalization and refreshment of the organism. Upon protracted use, there is a general effect of recovery and a feeling of freshness caused by

/4

supported utilization of the sugar inherent in the body and stimulated by conversion of the fats into energy.

### Exemplary Embodiment

The invention-based dietetic food supplement in the exemplary embodiment of the invention contains a mixture of burned grain flakes, for example, wheat flakes and corn flakes in any desired ratio that have been "lightened" by means of extruded corn. The grain flake variety and the proportion of the individual varieties are not essential. In this example, 25 g of the end product contain the following active substances:

150 mg of L-carnitine,  
50 µg of organic chrome 3+ and  
130 mg of lecithin.

L-carnitine share is contained in the form of L-carnitine-magnesium-citrate and the organic chrome is contained as chrome-lactate.

Supplementary additives can furthermore be a mixture of crushed resins, little dried pieces of apple and pineapple, sunflower seeds and grain seedlings. Honey can be added as a source of very pleasant sugar.

Cinnamon, maltose syrup and food aroma can be added to the mixture to improve the taste.

A dose having a total weight of 25 g can be pressed in the form of little rods as the end product.

As another exemplary embodiment, a mixture with the same active substance combination can furthermore be modified with an

addition of chocolate and chocolate aroma. The end product is processed in the form of a small granular substance.

/5

This dietetic food supplement, processed in this fashion in a crumbly form, is suitable for preparation with milk or fruit juice.

Other exemplary embodiments can differ by virtue of the variety of baking fruit and the addition of taste. The end product can be packaged as crumbly or granulated mass and can also be pressed in the form of little rods that are no further processed or that are provided with a glazing, for example, a yogurt glazing.

/6

#### Claims

1. Dietetic food supplement with a main volume share of grain flakes, **characterized in that** 100 g of dietetic food supplement contain the following active substances:  
20 to 1,000 mg of L-carnitine,  
100 to 3,000 mg of lecithin.
2. Dietetic food supplement according to Claim 1, characterized in that it contains 10 to 500 µg of organic chrome 3+.
3. Dietetic food supplement according to Claim 1, **characterized in that** L-carnitine is contained as L-carnitine base or as carnitine salt.

4. Dietetic food supplement according to Claim 2, **characterized in that** 25 g of the dietetic food supplement contain the following:  
150 mg of L-carnitine,  
50 µg of organic chrome 3+,  
130 mg of lecithin.
5. Dietetic food supplement according to Claims 1-4,  
**characterized in that** it is supplemented with nuts and/or baking fruit and/or plant seeds and/or honey and/or grain seedlings.